

PRESERVING AND UTILIZING SYSTEM FOR PHOTOGRAPHIC IMAGE DATA PHOTOGRAPHED BY  
DIGITAL CAMERA

PUB. NO.: 10-150523 [JP 10150523 A]  
PUBLISHED: Jun 02, 1998 (19980602)  
INVENTOR(s): SHIODA KAZUO  
HANEDA NORIHISA  
FUKADA JUICHI  
APPLICANT(s): FUJI PHOTO FILM CO LTD [000520] (A Japanese Company or  
Corporation), JP (Japan)  
APPL. NO.: 08-309324 [JP 96309324]  
FILED: November 20, 1996 (19961120)  
INTL CLASS: [6] H04N-001/00; G06F-013/00; G06F-013/00; G06T-001/00;  
H04N-001/32; H04N-005/78  
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS — Business Machines); 42.5  
(ELECTRONICS — Equipment); 44.3 (COMMUNICATION —  
Telegraphy); 45.2 (INFORMATION PROCESSING — Memory Units);  
45.4 (INFORMATION PROCESSING — Computer Applications); 45.9  
(INFORMATION PROCESSING — Other)  
JAPIO KEYWORD: R087 (PRECISION MACHINES — Automatic Banking); R088  
(PRECISION MACHINES — Automatic Vending Machines); R102  
(APPLIED ELECTRONICS — Video Disk Recorders, VDR); R138  
(APPLIED ELECTRONICS — Vertical Magnetic & Photomagnetic  
Recording)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and effectively preserve and utilize  
photographed data by providing a media reading means for reading  
photographic image data, stored in removable media and transferring these  
data to an image server and a means for accessing preserved image data and  
access for utilizing them.

SOLUTION: This system has an image server 6 provided with a large capacity  
disk, various means for transferring the photographic image data,  
photographed by a digital camera 1 to the image server 6 and preserving  
these data, and means for effectively utilizing the preserved data. For the  
camera to preserve data into the image server, a memory card is provided  
with a card reader 2 and for direct connection with the digital camera, an  
interface cable 3, docking station 4 and infrared receiver 5 or the like  
are provided. Although as the mode of service, there is available  
circulation of photographic image data, etc., but a monitor 7 to be  
directly connected to the image server 6 and an input device 14 such as a  
keyboard are provided for such a purpose and a printer 9 and a media drive  
10 are provided for a print order, etc.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-150523

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月2日

(51) Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	F I		
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z	
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G	
	3 5 5		3 5 5	
G 0 6 T 1/00		H 0 4 N 1/32	Z	
H 0 4 N 1/32		5/78	B	
審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 7 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平8-309324

(22) 出願日 平成8年(1996)11月20日

(71) 出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72) 発明者 塩田 和生

神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フイルム株式会社内

(72) 発明者 羽田 典久

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

(72) 発明者 深田 重一

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

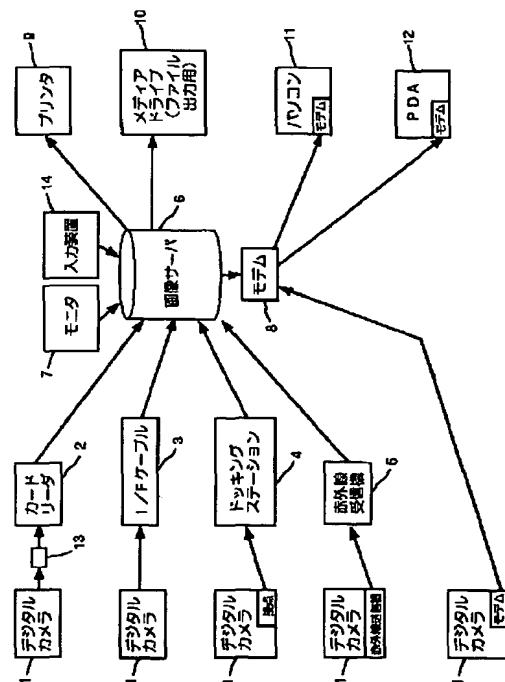
(74) 代理人 弁理士 柳田 征史 (外1名)

(54) 【発明の名称】 デジタルカメラにより撮影された写真画像データの保管活用システム

(57) 【要約】

【課題】 デジタルカメラで撮影した写真を、各種状況にあった簡便な方法で保管、活用できるようにする。

【解決手段】 各種デジタルカメラで撮影した写真画像データを写真店などが保有する画像サーバ6に転送する多種の手段2, 3, 4, 5, 8と、その画像サーバに保管された写真画像データのアクセスおよび利用を可能にする多種のアクセス手段7, 8, 11, 12, 14とを備える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 写真画像データを蓄積保管する画像サーバと、

デジタルカメラにより撮影されリムーバブルメディアに記憶された写真画像データを該リムーバブルメディアから読み取って前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのメディア読取手段と、

前記画像サーバに蓄積保管された前記写真画像データへのアクセスおよび該写真画像データの利用を可能にするアクセス手段とを備えたことを特徴とする写真画像データの保管活用システム。

【請求項2】 写真画像データを蓄積保管する画像サーバと、

デジタルカメラにより撮影され該デジタルカメラの内蔵メモリに記憶された写真画像データを該内蔵メモリから前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのデータ転送手段と、

前記画像サーバに蓄積保管された前記写真画像データへのアクセスおよび該写真画像データの利用を可能にするアクセス手段とを備えたことを特徴とする写真画像データの保管活用システム。

【請求項3】 写真画像データを蓄積保管する画像サーバと、

デジタルカメラにより撮影されリムーバブルメディアに記憶された写真画像データを該リムーバブルメディアから読み取って前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのメディア読取手段と、

デジタルカメラにより撮影され該デジタルカメラの内蔵メモリに記憶された写真画像データを該内蔵メモリから前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのデータ転送手段と、

前記画像サーバに蓄積保管された前記写真画像データへのアクセスおよび該写真画像データの利用を可能にするアクセス手段とを備えたことを特徴とする写真画像データの保管活用システム。

【請求項4】 前記データ転送手段が、ケーブル接続インタフェースおよび／またはカメラ装填型転送手段および／または通信回線であることを特徴とする請求項2または3のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項5】 前記画像サーバに蓄積保管された写真画像データを所定の記憶媒体にファイル出力するファイル出力手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項6】 前記画像サーバに蓄積保管された写真画像データをプリント出力するプリント出力手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1から5のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項7】 前記メディア読取手段および前記アクセ

ス手段が1つの筐体内に備えられていることを特徴とする1または3記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項8】 前記データ転送手段および前記アクセス手段が1つの筐体内に備えられていることを特徴とする2から4のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項9】 前記メディア読取手段および前記データ転送手段が1つの筐体内に備えられていることを特徴とする請求項3記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項10】 前記筐体内に前記アクセス手段が備えられていることを特徴とする請求項9記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項11】 前記筐体内に前記画像サーバに蓄積保管された写真画像データを所定の記憶媒体にファイル出力するファイル出力手段が備えられていることを特徴とする請求項7から10のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項12】 前記筐体内に前記画像サーバに蓄積保管された写真画像データをプリント出力するプリント出力手段が備えられていることを特徴とする7から11のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項13】 前記写真画像データの前記画像サーバへの転送が有線および／または無線によるものであることを特徴とする請求項1から12のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項14】 前記画像サーバに転送された写真画像データに、該画像サーバにおける前記蓄積保管のためのファイル名として、前記転送前の該画像データのファイル名と異なるファイル名を付与するファイル名付与手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1から13のいずれか1項記載の写真画像データの保管活用システム。

【請求項15】 前記ファイル名付与手段が前記写真画像データに、前記撮影に使用されたデジタルカメラを特定するカメラコード、該デジタルカメラの所有者を表す所有者コード、および前記撮影の日付を表す日付コードのうち少なくとも1つを使用して作成したファイル名を付与することを特徴とする請求項14記載の写真画像データの保管活用システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルカメラにより撮影された写真画像データを、写真店などが保有するサーバコンピュータの大容量ディスクに保管し、後にそこに保管された写真画像データをダウンロードあるいはプリントするなどして活用するための写真画像データの保管活用システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、パソコンや携帯端末（PDA）の急激な普及に伴い、自分が撮影した写真画像をデジタル画像データとして活用したいというニーズが増えてきている。このニーズに応えるための写真店やラボのサービスとしては、例えば撮影済フィルムを現像に出した際にフォトCDや大容量フロッピーディスクに画像データを記録して顧客に返却するデジタル出力サービスが知られている。あるいは写真店やラボの保有するサーバコンピュータに画像データを保管しておき顧客がインターネットなどを介してその画像データのダウンロードなどを要求できるようにするネットワークフォトサービスなどが提案されている。

【0003】一方、デジタルカメラの場合は、特に写真店を介さなくても撮影によりすぐにデジタル画像データを得ることができる。このため、一般的に画像データは個人で保管管理されることが多い。つまりデジタルカメラの利用者は、デジタルカメラにより撮影を行い、デジタルカメラのメモリが一杯になるとメモリ内の写真画像データをパソコンのハードディスクなどに移して保管するのが普通である。

【0004】デジタルカメラからパソコンへの写真画像データの転送にはいくつかの手段が用いられている。まず、撮影した写真画像データを内蔵メモリに記憶するデジタルカメラの場合には、所定のインタフェースのケーブルを用いてカメラとパソコンを接続することによりデータ転送を行うことができる。また、これに類似するものとして、所定の接点を有する台をケーブルによりパソコンと接続し、この台にデジタルカメラを載せることにより接点を介して画像データの転送を行うカメラ装填型転送手段がある。これはドッキングステーションあるいはカメラステーションなどと呼ばれるものであり、例えばキャノン社のカメラステーションCS-36などがある。

【0005】また、撮影した写真画像データをメモリカードなどのリムーバブルメディアに記憶するデジタルカメラの場合には、カードリーダーのような読取装置を利用してパソコンにデータを移すことができる。さらに、PDAに付属するデジタルカメラや、通信機能を有するデジタルカメラの場合には、モデムおよび電話回線（携帯電話などを含む）を通じてパソコンにデータを転送することができる。また、赤外線通信によりデータ転送できるものもある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上記のように、デジタルカメラにより撮影した写真画像データの保管および活用は、デジタルカメラの利用者がパソコンを所有していることが半ば前提となっている。さらに、メモリが一杯になった場合にデータをパソコンに移さないと次の撮影が行えないということは、カメラを持ち歩く場合にはパソコンも携帯しなければならないということになる。

【0007】しかしながら、パソコンが普及したといっ

ても携帯できるノートパソコンの所有率はそれほど高くない。またノートパソコンを持っていたとしてもデジタルカメラのデータ保管のためだけに例えば旅行先にそれを持ち歩くことはあまり現実的ではない。さらには、ノートパソコンを持ち歩いていたとしても、パソコンのディスクが一杯になってしまいせっかくの撮影写真を保管できないこともあり得る。

【0008】一方、メモリカードを何枚も用意して、フィルムカメラのフィルムを交換するのと同様にメモリカードを交換すれば、パソコンを携帯する必要はなくなる。しかし、メモリカードの価格はフィルムに比べて非常に高いため、何枚も持たなければならないとするとデジタルカメラのランニングコストは非常に高いものになってしまう。

【0009】このため、デジタルカメラで撮影した写真をより手軽に、かつ低コストで保管活用できる方法の実現が望まれている。本発明はこの課題に鑑みて、手元にパソコンがない場合でも、あるいはパソコンを持っていない人でも、気軽にデジタルカメラを利用し、撮影した写真を簡単に保管、活用することができる写真画像データの保管活用システムを提供することを目的とするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の写真画像データの保管活用システムは、写真画像データを蓄積保管する画像サーバと、デジタルカメラにより撮影されリムーバブルメディアに記憶された写真画像データをそのリムーバブルメディアから読み取って前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのメディア読取手段と、前記画像サーバに蓄積保管された前記写真画像データへのアクセスおよびその写真画像データの利用を可能にするアクセス手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0011】また本発明の第2の写真画像データの保管活用システムは、前記第1のシステムのメディア読取手段の代わりに、デジタルカメラにより撮影されそのデジタルカメラの内蔵メモリに記憶された写真画像データをその内蔵メモリから前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのデータ転送手段を備えたことを特徴とするものである。

【0012】さらに本発明の第3の写真画像データの保管活用システムは、前記画像サーバとアクセス手段とメディア読取手段とデータ転送手段を備えたことを特徴とするものである。

【0013】また、上記各手段に加え、画像サーバに蓄積保管された写真画像データを所定の記憶媒体にファイル出力するファイル出力手段や、画像サーバに蓄積保管された写真画像データをプリント出力するプリント出力手段を備えていてもよい。

【0014】ここで、「画像サーバ」とは写真店やラボ

などに設置され、かつその写真店などの顧客の写真画像データを蓄積保管するのに十分な大容量ディスクを有するサーバコンピュータのことである。

【0015】また、「リムーバブルメディア」とは、例えばデジタルカメラに装着するメモリカードなどであり、「写真画像データをリムーバブルメディアから読み取って前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのメディア読取手段」とは、例えばカードリーダーや、カードリーダーと画像サーバを接続するケーブルなどである。また「データ転送手段」は、上述したような、ケーブルインタフェース、ドッキングステーション、通信回線などの手段である。なお、ここで通信回線とは有線のみならず赤外線通信や携帯電話などの無線の手段も含むものとする。

【0016】また「写真画像データへのアクセスおよびその写真画像データの利用」とは、写真画像データの閲覧、検索、ダウンロード、プリント注文、フロッピーディスクなどへの出力、指定先への転送など、写真店などで行われている、あるいはネットワークフォトサービスとして提案されているあらゆるサービスの利用を意味する。

【0017】「アクセス手段」とは、パソコンやPDAからのネットワーク経由のアクセスを可能にする通信機器や回線の他、画像サーバに直接接続されるモニターやキーボードあるいはタッチパネルのような入力装置も含むものとする。また当然のことながら、画像サーバに組み込まれるソフトウェア、すなわちサービス要求を受け付け、要求にしたがって写真画像データの表示、検索、転送を行ったり、プリンタなどの出力装置を制御したりするソフトウェアもアクセス手段に含まれる。

【0018】なお、例えばデジタルカメラのメモリカード内の写真画像データに撮影順に0001.JPG、0002.JPG、0003.JPGというようなファイル名が付与されている場合には、写真画像データをこのファイル名のままで画像サーバに転送すると、他のデジタルカメラから転送された写真画像データとファイル名が重複する可能性がある。したがって、本発明の写真画像データの保管活用システムには、前記画像サーバに転送された写真画像データに、該画像サーバにおける前記蓄積保管のためのファイル名として、前記転送前の該画像データのファイル名と異なるファイル名を付与するファイル名付与手段をさらに備えることが望ましい。

【0019】具体的には、例えば前記撮影に使用されたデジタルカメラを特定するカメラコード、該デジタルカメラの所有者を表す所有者コード、および前記撮影の日付を表す日付コードなどを使用してファイル名を決定する手段などが考えられる。このようなファイル名決定のために使用する各種情報は、データ転送時にキーボードなどから入力するようにすればよい。

【0020】あるいは、デジタルカメラの中には例えば

撮影日などを撮影プロパティ情報として写真画像データに付与して内蔵メモリあるいはメモリカードなどに保存するものがある。この場合には、ユーザに対して特に入力要求せずに、その撮影プロパティ情報を読み取って自動的にファイル名を決定してもよい。

【0021】また、上記各手段はそれぞれ別個の装置として存在していてもよいが、望ましくは1つの筐体に収められ、写真店の店頭、観光名所、コンビニエンスストア、駅の構内などに設置できるようにするのがよい。この際、画像サーバも含めた全ての手段を1つの筐体に収めてもよいが、画像サーバに蓄積保管される写真画像データはいわば顧客の財産であり大切に保管されなければならないものである。画像サーバは別途写真店の店内などに設置し、カードリーダーやケーブルインタフェースなどの入力部分のみを1筐体として各所に分散して設置できるようにした方がよい。

【0022】この場合、当然のことながら、そのような筐体には各種入力を制御するとともに入力された画像データを一時保管するための一時保管サーバが内蔵される。また、一時保管サーバに保管された画像データを画像サーバに転送するための転送手段も内蔵される。あるいは、入力手段のみならず、ファイル出力手段やプリント出力手段も同じ筐体に収めてもよい。

【0023】このような場合、写真画像データの各種入出力手段を備えた筐体と画像サーバとの間でデータの転送を行うことになるが、これは例えば、筐体内のカードリーダーの入出力制御を行う上記一時保管サーバに画像データを一旦保管し、一時保管サーバから通信回線などを介して画像サーバに転送すればよい。あるいは、屋外に設置される筐体の場合には無線を利用してよい。具体的な方法については通常用いられているあらゆる方法を適用することができる。

【0024】すなわち、「デジタルカメラにより撮影されリムーバブルメディアに記憶された写真画像データを該リムーバブルメディアから読み取って前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのメディア読取手段」あるいは「デジタルカメラにより撮影され該デジタルカメラの内蔵メモリに記憶された写真画像データを該内蔵メモリから前記画像サーバに転送するための少なくとも1つのデータ転送手段」とは、カードリーダーやドッキングステーション、一時保管サーバ、モデム、送受信機、ケーブル、電話回線など、取得した写真画像データを画像サーバに転送するために必要となるあらゆる機器および手段を含むものとする。

【0025】

【発明の効果】本発明の写真画像データの保管活用システムは、各種デジタルカメラで撮影した写真画像データを写真店などが保有する画像サーバに転送する手段と、その画像サーバに保管された写真画像データのアクセスおよび利用を可能にするアクセス手段とを備えることに

より、デジタルカメラの種類に拘わらず、あるいはパソコンを所有あるいは携帯しているか否かに拘わらず、状況にあった簡便な方法で写真画像データを保管し、またそれを利用する場合にも様々な方法で写真画像データを活用することができる。

【0026】この際、顧客とのインタフェース部分（カードリーダーなど）を1つの筐体に収められた例えばコインマシンの形態で実施し、コインマシンとその他の部分（例えば画像サーバ）との通信を有線あるいは無線で行えば、高価な機器あるいは大切なデータは写真店の内部で厳重に管理し、一方顧客とのインタフェース部分の機器については写真店の店頭、観光名所、コンビニエンスストア、駅構内などに無人サービスの形態で設置できるので、サービス提供者と顧客の双方の利便を図ることができる。

【0027】

【発明の実施の形態】以下、本発明の写真画像データの保管活用システムについて、図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の写真画像データの保管活用システムの概要を示す図である。図1に示すように、この写真画像データの保管活用システムは、大容量ディスクを備えたサーバコンピュータ（画像サーバ）6と、デジタルカメラ1で撮影した写真画像データをその画像サーバ6に保管するための各種手段と、その画像サーバ6に蓄積保管された写真画像データを活用するための各種手段からなるものである。

【0028】はじめに、写真画像データの画像サーバ6への保管について説明する。保管のための手段は、メーカーや機種を問わずあらゆる種類のデジタルカメラに対応できるように複数備えておくことが望ましい。具体的には、まずメモリカードを使用するデジタルカメラに対応すべく、カードリーダー2を備える。これは、PCMCIA規格、SSFD C規格など標準化されているカードの規格にあわせて複数種類用意することが望ましい。

【0029】また、内蔵メモリに撮影データを記憶するデジタルカメラに対応すべく、インタフェースケーブル3、ドッキングステーション4、赤外線受信機5などを備える。この場合もカメラの機種によってインタフェースケーブル3やドッキングステーション4の仕様は異なるため、各種規格に合わせて複数種類用意しておくことが望ましい。

【0030】これらの手段は、利用者がこのシステムのユーザインタフェース部分に直接接していることを前提とするものであるが、この他システムに直接面していなくても写真画像データの保管が行えるように、通信回線による保管手段を備えることが望ましい。例えば携帯電話などによりデジタルカメラの内蔵メモリから画像サーバ6にデータを転送できるようにモデム8およびそのような通信回線を介したアクセスを許容するための機器およびソフトウェアを画像サーバ6に備えておくのがよ

い。

【0031】なお、デジタルカメラの中には撮影により取得した写真画像データをカメラのメモリに記憶する際にメモリ節約のために写真画像データを圧縮する機能を有するものがある。但し、撮影時の処理時間は圧縮を行わない方が短くて済むため、必ずしも常に圧縮するわけではなくモード切替などにより選択可能になっている場合が多い。したがって、画像サーバ6への写真画像データの保管の際にはその写真画像データが圧縮されたものか否かを必要に応じて判断し、例えば圧縮されていない写真画像データを画像サーバ6側で圧縮してから保管するようにしてもよい。なお、ケーブル接続や通信回線接続の場合には、転送時間を短縮するために写真画像データをカメラ側で圧縮しておくことが望ましい。

【0032】なお、画像サーバ6に記憶された写真画像データを後に検索して活用するためには、当然のことながら各写真画像データは異なるファイル名称で画像サーバ6に保管されなければならない。ここで、画像サーバ6に転送される前の写真画像データ、すなわちデジタルカメラの内蔵メモリなどに記憶されている写真画像データのファイル名が、例えば撮影者名などを含むユニークなファイル名であればよいが、多くのデジタルカメラは通し番号などをファイル名として使用しているため、そのままのファイル名で上記転送を行うとすると、ファイル名が重複することになる。

【0033】したがって、上記写真画像データの転送の際には、内蔵メモリなどにおけるファイル名称とは別に、画像サーバ6において重複しないようなファイル名を決定して、その名称で保存を行う。このファイル名は、例えばキーボードなどから入力された情報、あるいはデジタルカメラの機能により写真画像データに付与される撮影プロパティ情報などを利用して、予め定められた規則にしたがって自動的に決定する。

【0034】例えば、デジタルカメラのタイプコード、製造NOコード、リムーバブルメディアのタイプコード、製造NOコード、デジタルカメラやリムーバブルメディアの所有者コード、撮影日付、転送日付、同日内の転送回数、内蔵メモリやリムーバブルメディア内でのコマ番号などの情報を組み合わせてファイル名を決定することができる。または画像サーバ6において写真画像データの転送を受け付けた際に、例えばサーバ名称と転送年月日などを組み合わせた受付NOを発行し、これにコマ番号などを組み合わせてファイル名を決定してもよい。

【0035】次に、上記のような各種手段により画像サーバ6に蓄積保管された写真画像データの利用について説明する。ここで写真画像データの利用、すなわち顧客に対して提供されるサービスの形態としては、まず写真画像データの閲覧、プリント注文、所定のメディアへのファイル出力、ダウンロード、電子メールへの添付など

によるデータ転送などが挙げられる。

【0036】このようなサービスを画像サーバ6に対して要求するための手段としては、例えば画像サーバに直接接続されるモニタ7と、キーボードあるいはタッチパネルのような入力装置14がある。この他、パソコン11あるいはPDA12などから通信回線を介してアクセスできるようにしておくことが望ましい。これにより、利用者は、場所によらず、またパソコンを所有しているか否かに拘わらずサービスを要求することができる。

【0037】さらに、以上のような各種アクセス手段により要求されたプリント注文、あるいはファイル出力サービスに応えるべく、プリンタ9およびメディアドライブ10を備える。メディアドライブ10は、フロッピーディスク、ZIP、MOなどの複数のメディア用にそれぞれ備えておくことが望ましい。

【0038】以上、図1により本発明の写真画像データの保管活用システムの概要について説明したが、図1に示される各種手段は必ずしも1箇所にまとまって設置されるものではない。特に、デジタルカメラをより手軽に利用できるようにするという本発明の目的からすれば、例えば自動販売機、銀行のATM、あるいはコンビニエンスストアのFAXサービスのように無人サービスあるいはセルフサービスで手軽に利用できる形態で実施することが望ましい。

【0039】このためには、図1のカードリーダー2、インタフェースケーブル3、ドッキングステーション4、赤外線受信機5、メディアドライブ10、プリンタ9、モニタ7、入力装置（タッチパネル）14などを全て1つの筐体に収め、例えば図2に示すようなコインマシン15として駅構内やコンビニエンスストアなどに設置するのがよい。これにより、利用者は例えば旅行の途中で駅のコインマシンにデジタルカメラをセットして写真画像データの保管を行うといったことが可能となる。あるいは、従来通り写真店においてサービスを提供する場合でも、無人サービスが可能となるため24時間サービスを提供することができるようになる。

【0040】但しこの場合、コインマシン15は入力された写真画像データを一時保管する機能しか持たず、通信回線などを介して定期的に画像サーバ6へのデータ保管が行われるものとする。コインマシン15に画像サーバ6をも含め、単体で本発明のシステムとすることももちろん可能であるが、コインマシン15は設置場所によっては必ずしも完全に保護されているとはいえないため、顧客の大切な写真画像データを保管する画像サーバ6は、別途写真店の店内などに設置する方がよい。

【0041】なお、フィルムカメラの分野においてもコインロッカーを利用した無人のフィルム現像サービスなどが提案されているが、フィルムやプリントの集配は人手でなければ行えないため、必ずしも短納期かつ低コストでサービスを提供できるとはいえない。これに対し、

デジタルカメラの場合には通信回線などを介してデータとして写真画像をやりとりできるため、コスト面でも有利であり、より多様なサービスを低価格で提供することができる。

【0042】図3は、本発明の写真画像データの保管活用システムの利便性、すなわち効果を説明するための図である。本発明のシステムにより、利用者は旅行などの際に各所で写真画像データの保管を行うことができるようになるため、デジタルカメラと一緒にパソコンまで携帯する必要はなくなる。また、通信機能付きのデジタルカメラと携帯電話があれば、時と場所を選ばずにデータの保管が行える。

【0043】さらに、出先に限らず日常的にも、例えばコンビニエンスストアや写真店の店頭において写真画像データの保管を24時間行えるようになる。この際、コインマシンの入力パネルなどからプリント注文や、友人への画像データの転送や所定のメディアへの出力などのサービスを要求することもできるため、パソコンを持っていない人でも、転送あるいはファイル出力により、他の人と気軽に写真画像データを交換できるようになる。

【0044】また、当然のことながらパソコンを持っている利用者は通信手段を介して画像サーバ6にアクセスすることにより、上記のようなプリント、ファイル出力サービスあるいは画像データのダウンロードなどのサービスを楽しむことができる。さらには、PDAと携帯電話を所有する利用者であれば、場所を選ばずにそのようなサービスを楽しむことができる。

【0045】以上のように、本発明の写真画像の保管活用システムは、デジタルカメラのデータ保管の不便を解消するのみならず、撮影時から出力時まで写真画像をデジタル画像データとして取り扱えるというデジタルカメラならではの能力を最大限に生かすものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の写真画像データの保管活用システムの概要を示す図

【図2】コインマシンの一例を示す図

【図3】本発明の効果を説明するための図

#### 【符号の説明】

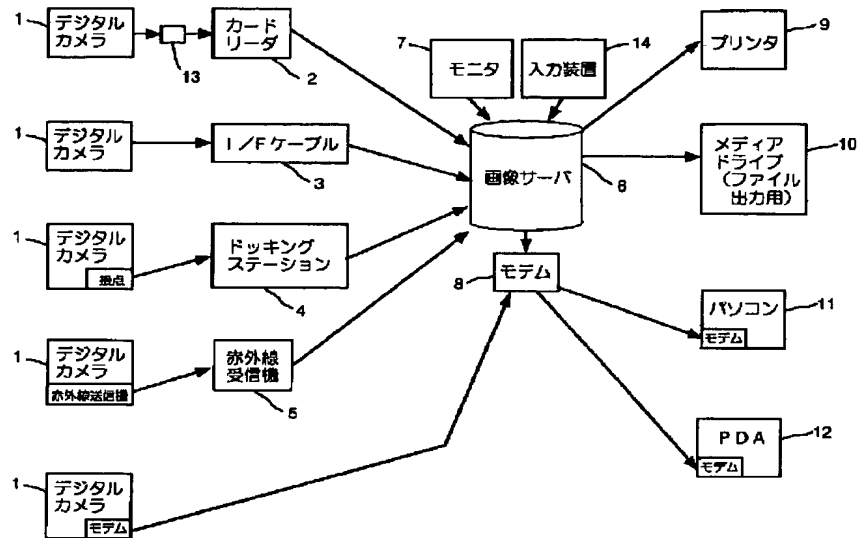
- 1 デジタルカメラ
- 2 カードリーダー
- 3 インタフェースケーブル
- 4 ドッキングステーション
- 5 赤外線受信機
- 6 画像サーバ
- 7 モニタ
- 8 モデム
- 9 プリンタ
- 10 メディアドライブ
- 11 パソコン
- 12 携帯端末（PDA）

13 メモリカード

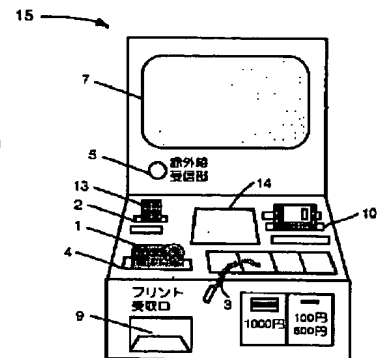
15 コインマシン

14 入力装置(タッチパネル、キーボードなど)

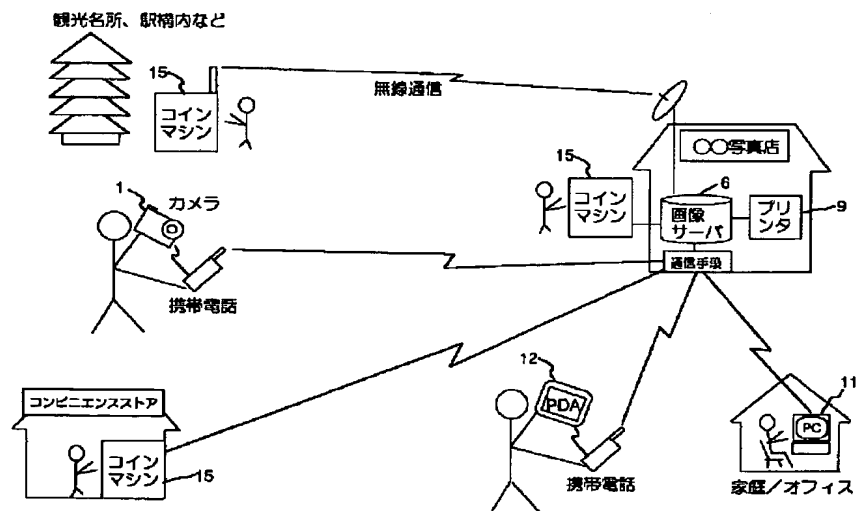
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>6</sup>

H04N 5/78

識別記号

F I

G06F 15/62

P